

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 240 059 A1

4(51) F 16 L 15/00
F 16 L 19/06

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP F 16 L / 279 282 5

(22) 02.08.85

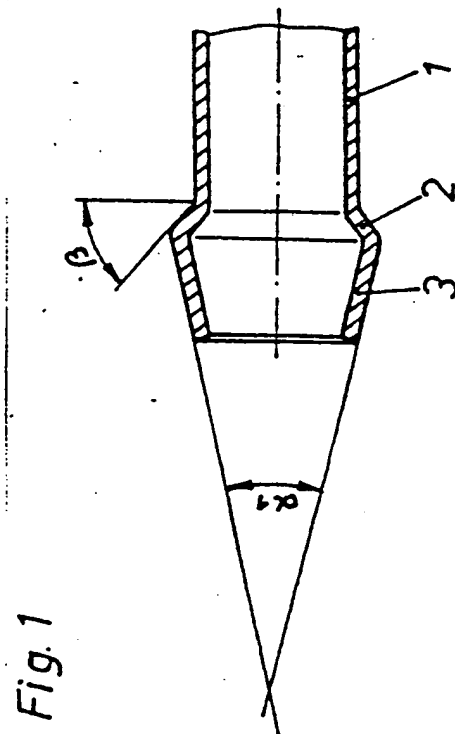
(44) 15.10.86

(71) VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen, VEB Erntemaschinen Neustadt – Stammbetrieb, 8355 Neustadt in Sachsen, Berghausstraße 1, DD

(72) Grünberg, Wilhelm; Scholz, Lothar, DD

(54) Schraubverbindung für Flachkegeldruckleitungen

(57) Die Erfindung betrifft eine Schraubverbindung für Flachkegeldruckleitungen, die für die Massenfertigung von Hydraulikleitungen anwendbar ist. Bei der Herstellung der Schraubverbindung soll eine erhebliche Material- und Montagekosteneinsparung erreicht werden. Für standardisierte Rohrverbindungen soll eine den vorgeschriebenen Nenndruck gewährende Rohrbefestigung ohne Verwendung von Schneidringen realisiert werden. Dies wird erreicht, indem im Bereich der Schraubverbindung eines Druckleitungsrohres (1), eine nach den Konturen eines genormten Schneidringes angedrückte Anschlußschulter (2) und ein nach vorn auslaufendes Kegelstück (3) angeführt ist, dessen Kegelwinkel (α_1) kleiner als der Kegelwinkel (α_2) der Kegelöffnung (4) eines an sich bekannten genormten Einschraubstutzens ist. Das vordere Kegelstück (3) weist einen Kegelwinkel (α_1) bis zu 24° auf, während die Anschlußschulter (2), die als Druckfläche für die Überwurfmutter (6) dient, einen Winkel (β) bis zu 45° besitzt. Fig. 1



Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.
In den dazugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1: einen Schnitt durch das Anschlußende eines Druckleitungsrohres;

Fig. 2: den Schnitt durch einen Einschraubstutzen;

Fig. 3: einen Halbschnitt einer kompletten Rohrverschraubung.

Am Anschlußende eines Druckleitungsrohres 1 ist eine Anschlußschulter 2 angedrückt, die nach den Konturen eines an sich bekannten genormten Schneidringes einen Winkel β bis zu 45° beträgt.

An die Anschlußmutter 2 ist ein nach vorn auslaufendes Kegelstück 3 angeformt, welches einen Kegelwinkel α_1 bis zu 24° aufweist. Das Kegelstück 3 ist in eine Kegelöffnung 4 eines Einschraubstutzens 5 einschiebbar und wird durch das Anziehen einer auf dem Druckleitungsrohr 1 befindlichen Überwurfmutter 6 in diese Kegelöffnung 4 des Einschraubstutzens 5 eingepreßt.

Da der Kegelwinkel α_1 des Kegelstückes 3 kleiner als der Kegelwinkel α_2 der Kegelöffnung 4 ist, entsteht eine möglichst schmale kreisrunde Berührungsfläche zwischen dem Kegelstück 3 und der Kegelöffnung 4. Dadurch ist eine exakte Dichtung gewährleistet, die auch bei einer fertigungsbedingten Exzentrizität zwischen dem angeformten Kegelstück und der Längsachse der Druckleitung, die etwa 5 % vom Durchmesser betragen kann, die Qualität der Rohrverschraubung nicht beeinflußt.

Fig. 1

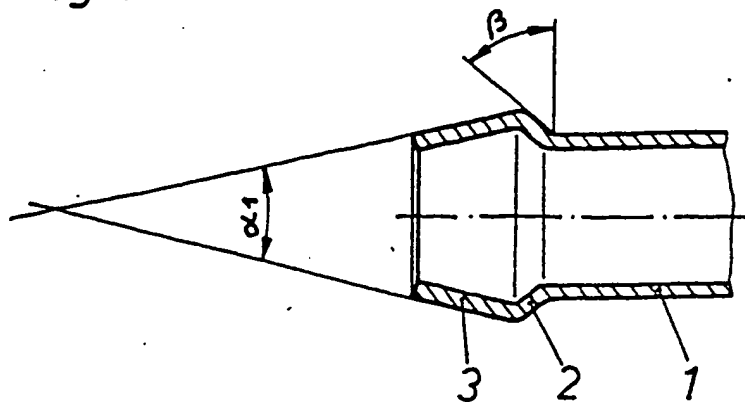


Fig. 2

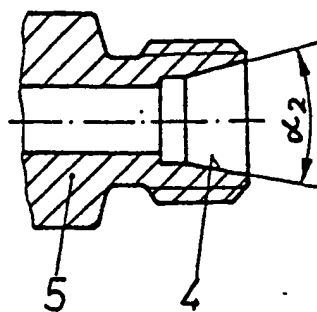


Fig. 3

